Graupner

zu Best.-Nr. **4239.HOTT**

# BETRIEBSANLEITUNG

# ELEKTRO - ROOKIE QR

HOTT
HOPPING.TELEMETRY-TRANSMISSION

**RC-Fertigflugmodell ausgestattet mit COMPACT 300 Motorset, 3 LiPo-Zellen 2500 mAh und HoTT-Empfangsanlage**

**Zur Steuerung wird ein HoTT COMPUTERSYSTEM benötigt**

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY**
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler! Id.-Nr. 0062782 11/2011

***Bitte unbedingt die Sicherheitshinweise im Anhang dieser Betriebsanleitung beachten. Sofern das Modell an eine andere Person weitergegeben wird, muss die komplette Betriebsanleitung zur Beachtung weitergegeben werden.***

## Allgemeines

Das Modell **ELEKTRO-ROOKIE QR** ist ein speziell für Neueinsteiger konzipiertes RC-Flugmodell, das hervorragende Flugleistungen erzielt. Das Modell lässt sich bequem und geschützt im Verpackungskarton aufbewahren und transportieren.
Bitte lesen Sie dringend **vor der Inbetriebnahme des Modells** diese Betriebsanleitung durch und machen Sie sich mit der Bedienung Ihres HoTT-Senders vertraut. Legen Sie sich das Handbuch Ihres HoTT-COMPUTERSYSTEMS bereit.

## Packungsinhalt

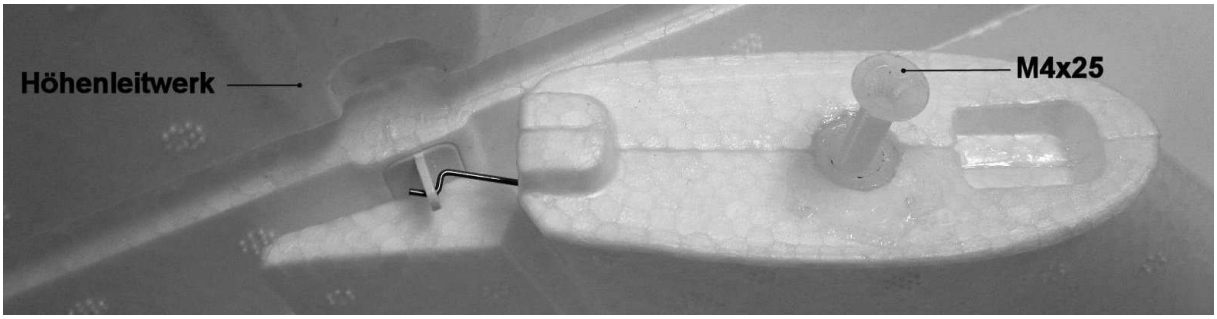
1. Rumpf mit fertig installiertem COMPACT-Motorset inklusive montiertem SLOWFLY- PROP, eingebaute Servos C 231, Graupner GR-12 HoTT-Empfänger.
2. Tragflächenpaar mit Querruderservos C 231und aufgeklebten Dekorelementen
3. CFK-Tragflächenholm Ø 10/8x1000 mm
4. Höhenleitwerk mit Höhenruderhorn
5. LiPo Batterie 3/2500 11,1 V/2,5 Ah Best.-Nr.7633.3 mit Sicherheitshinweisen
6. Betriebsanleitung 4239.HOTT in Deutsch, Englisch und Französisch
7. Bedienungsanleitung zu BRUSHLESS CONTROL 18
8. Verpackungsbox zu GR-12 HoTT-Empfänger mit Bedienungsanleitung.

## Erforderliches Zubehör (nicht enthalten)

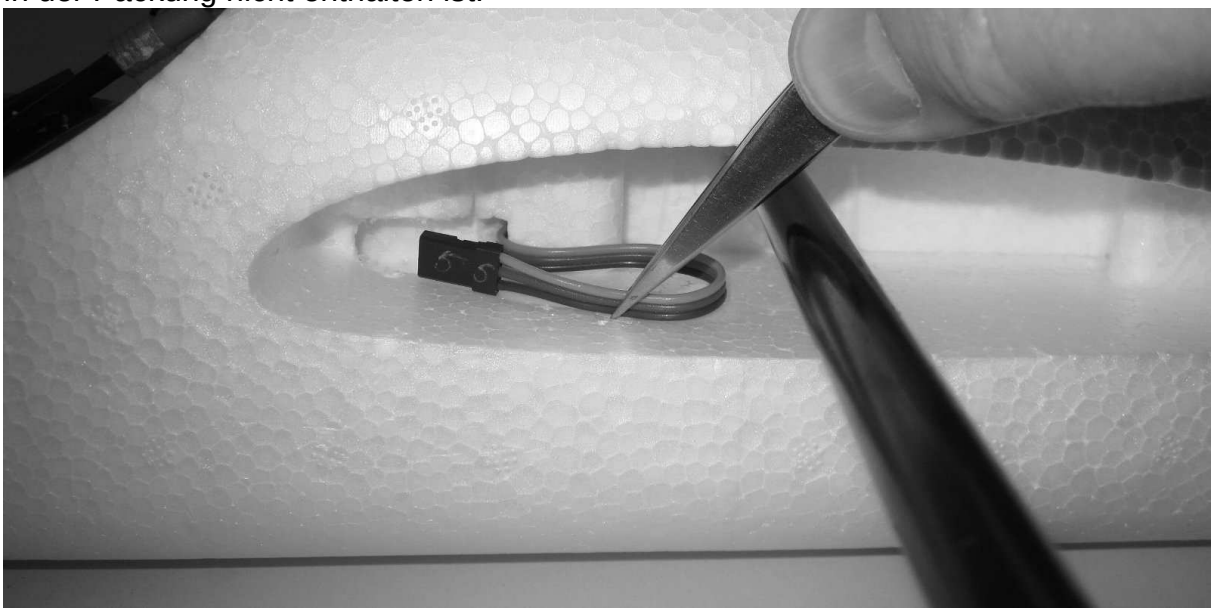
| | |
|---|---|
| Sender eines GRAUPNER HoTT COMPUTERSYSTEMS | ab MX 12 bis MC 32 |
| Senderladekabel | Best.-Nr.3022 |
| Ladekabel G 3,5 | Best.-Nr.2970.L |
| Ladegerät ULTRA TRIO PLUS 14 | Best.-Nr.6466 |

## Die Modellmontage

Das Modell ist nach wenigen Handgriffen flugbereit, die nachfolgenden Hinweise sind jedoch genau zu beachten, damit insbesondere der Erstflug erfolgreich verläuft.
**Hinweis:** Zum Öffnen der Kabinenhaube diese an der Hinterseite seitlich festhalten und nach oben abziehen. Dieser Vorgang erfordert u.U. einen relativ hohen Kraftaufwand. Die Haltekraft des Kabinenverschlusses wird jedoch nach einigen Öffnungsvorgängen geringer.



Das Höhenruderhorn gemäß Abbildung einhängen, anschließend das Höhenleitwerk mit der Senkkopfschraube M4x25 mm (Im Lieferzustand eingedreht wie abgebildet) festschrauben hierzu wird ein passender Kreuzschlitzschraubendreher benötigt, der in der Packung nicht enthalten ist.



Die Servozuleitungen, wie abgebildet jeweils durch den entsprechenden Kanal der linken Rumpfseite (2) schieben, eine Pinzette bzw. eine kleine Zange erleichtert diesen Vorgang.
Bitte beachten sie, dass das Zusammenschieben einen relativ hohen Kraftaufwand erfordert. **Tipp:** Das Zusammenfügen der Tragflächenhälften geht leichter, wenn Sie die beiden Noppen der linken Tragflächenhälfte vorher etwas zusammendrücken.

**Das COMPACT-Motorset**
Das qualitativ hochwertige COMPACT-Motorset ist bereits fertig installiert. Der dazugehörige Drehzahlregler ist werkseitig für den ELEKTRO-ROOKIE QR optimal eingestellt, sodass nichts programmiert werden braucht. Bitte beachten Sie, dass die Bedienungsanleitung zum Drehzahlregler BRUSHLESS CONTROL 18 der Packung getrennt beiliegt.

**Das Binden des GR-12 Empfängers im Modell an Ihren HoTT-Sender**
Der „BIND“-Vorgang ist je nach HoTT-COMPUTERSYSTEM unterschiedlich, bitte beachten Sie die nachfolgenden Hinweise sowie die Hinweise „Binden von Empfängern“ im Handbuch Ihrer Fernsteuerung.

1. Laden Sie die LiPo- und die Senderbatterie voll.
2. Ziehen Sie den rechten Steuerknüppel Ihres Senders nach hinten in „Motor-Aus“ Position.
3. Schließen Sie nun die BEC- Steckverbindung zwischen Drehzahlregler und LiPo-Batterie
4. Starten Sie den „BIND“-Vorgang und führen Sie einen Test der Ruderfunktionen durch. Die Servokabel sind folgendermaßen im Empfänger eingesteckt: Buchse 1 Drehzahlregler, Buchse 2 Querruderservo links, Buchse 3 Höhenruderservo, Buchse 4 Seitenruderservo, Buchse 5. Querruderservo rechts. Das heißt, die Motorregelung und Richtungssteuerung (Querruder) erfolgt über den rechten Steuerknüppel, die Höhenrudersteuerung über den linken Steuerknüppel. Ziehen

nach hinten bewirkt einen Höhenruderausschlag nach oben, drücken nach vorne einen Tiefenruderausschlag nach unten.

5. Korrigieren Sie über Menü “Servoeinstellung“ nötigenfalls die Laufrichtung der Servos und bringen Sie die Ruder in Mittelstellung (Neutrallage). Dies ist sehr wichtig, da sonst das Modell später nicht geradeaus fliegt bzw. zu steil nach oben oder unten.
6. Führen Sie nun einen Testlauf des Motors durch, indem Sie den rechten Steuerknüppel nach vorne schieben. Testläufe am Besten im Freien durchführen, vorteilhaft ist dazu ein Helfer, der das Modell festhält, während Sie den Sender bedienen.

Die Abbildung zeigt den angeschlossenen HoTT-GR-12 Empfänger und die geschlossene G 3,5 Steckverbindung zwischen Drehzahlregler und LiPo-Batterie.

**Die Ruderausschläge**

Wir empfehlen folgende Maximalausschläge, jeweils gemessen an der Ruderendkante: Seitenruder je 20 mm, Höhenruder je 8 mm., Querruder 25 mm nach oben und 15 mm nach unten. Das Einstellen der Ruderausschläge erfolgt über den Sender. Beachten Sie dazu die jeweiligen Hinweise in Ihrem HoTT-COMPUTERSYSTEM-Handbuch.

**Auswiegen**

Das Auswiegen erfolgt im flugfertigen Zustand. Der Schwerpunktbereich liegt zwischen 70 und 80 mm von der Tragflächenvorderkante aus gemessen. Zur Einstellung die LiPo-Batterie bis auf Anschlag nach vorne schieben. Die Schwerpunktlage wird geprüft, indem das Modell im Schwerpunktbereich unterhalb der Tragfläche mit zwei Fingern unterstützt wird. Das Modell soll dann waagrecht auspendeln.

**Fliegen**

Das fertig vorbereitete Modell bei Windstille oder schwachem Wind fliegen. Eine leicht gegen die Windrichtung abfallende oder ebene Freifläche ist als Gelände

optimal geeignet. Keinesfalls zwischen Gebäuden oder Bäumen starten, da das Modell durch die verwirbelte Luft schlecht steuerbar ist. Beim erstmaligen Steuern eines Flugmodells ist es von Vorteil, wenn ein erfahrener Helfer bei der Überprüfung und den ersten Flügen zur Seite steht.
Das Modell per Handstart mit laufendem Motor gegen die Windrichtung in die Luft schieben, nicht werfen. Die richtige Startgeschwindigkeit wird durch einige Laufschritte erreicht. Beim Start soll die Rumpfnase des Modells leicht (ca. 15°) nach oben zeigen.
Eine Trimmung des Modells insbesondere nach dem ersten Start ist unerlässlich, sie erfolgt über die Trimmtasten unterhalb bzw. neben den Steuerknüppeln. Die Landung exakt gegen die Windrichtung mit abgeschaltetem Motor durchführen. Vor dem Aufsetzen die Fluggeschwindigkeit des Modells durch dosierte Höhenruderausschläge reduzieren. Die Landung immer gegen die Windrichtung ausführen.

GRAUPNER Modellbau wünscht Ihnen viele schöne Flüge mit dem neuen Flugmodell

**ELEKTRO-ROOKIE QR**

## Klebstoffe und Ersatzteile (nicht enthalten)

| | |
|---|---|
| Sekundenkleber* | Best.-Nr.5821 |
| Aktivator für Sekundenkleber* | Best.-Nr.953.150 |
| Kabinenhaube | Best.-Nr. 4218.1 |
| Rumpfhalbschalen | Best.-Nr. 4239.2 |
| Tragflächenhälften | Best.-Nr. 4239.3 |
| Höhenleitwerk | Best.-Nr. 4218.4 |
| ABS- Kleinteile | Best.-Nr. 4218.5 |
| Dekorbogen | Best.-Nr. 4239.14 |
| Polyamid Senkkopfschrauben M4x25 | Best.-Nr. 5891.25 |
| CFK-Tragflächenholm | Best.-Nr. 4218.20 |
| COMPACT 300 Motorset | Best.-Nr. 7734.S |
| Luftschraube | Best.-Nr. 2945.16,5.12 |

*Erforderlich für eventuelle Reparaturen am Modell

**Hinweise zum Umweltschutz**

Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Es muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Batterien und Akkus müssen aus dem Gerät entfernt werden und bei einer entsprechenden Sammelstelle getrennt entsorgt werden.

Bitte erkundigen Sie sich bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

**Sicherheitshinweise**

**Für den Betrieb Ihres Flugmodells benötigen Sie eine gültige Haftpflichtversicherung, dies ist vom Gesetzgeber so vorgeschrieben.**

**Vor dem Versuch der ersten Inbetriebnahme muss die gesamte Betriebsanleitung sorgfältig gelesen werden. Sie alleine sind verantwortlich für den sicheren Betrieb Ihres RC-Flugmodells. Bei Jugendlichen muss Betrieb von einem Erwachsenen, der mit den Gegebenheiten und möglichen Gefahren eines RC-Flugmodells vertraut ist, verantwortlich überwacht werden.**

**Rechtlich gesehen, ist ein Flugmodell ein Luftfahrzeug und unterliegt entsprechenden Gesetzen, die unbedingt eingehalten werden müssen. Die Broschüre »Modellflugrecht, Paragrafen und mehr«, Best.-Nr. 8034.02 stellt eine Zusammenfassung dieser Gesetze dar; sie kann auch beim Fachhandel eingesehen werden**

**Es dürfen nur die in der Packung enthaltenen Teile, sowie die ausdrücklich von uns empfohlenen Original-Graupner-Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden. Wird eine Komponente der Antriebseinheit geändert, ist ein sicherer Betrieb nicht mehr gewährleistet und es erlischt jeglicher Garantieanspruch.**

**Kurzschlüsse und Falschpolungen vermeiden.**
**Durch die hohe Energie der Batterien besteht Explosions- und Brandgefahr.**

**Nur ein vorsichtiger und überlegter Umgang beim Betrieb schützt vor Personen- und Sachschäden. Niemand würde sich in ein Segelflugzeug setzen und - ohne vorausgegangene Schulung - versuchen, damit zu fliegen. Erfolgreiches Modellfliegen erfordert ebenso eine Ausbildungs- bzw. Übungsphase.**

**Der Hersteller hat jedoch keine Möglichkeit, den Bau und den Betrieb eines RC-Flugmodells zu beeinflussen. Deshalb wird hiermit auf die Gefahren nachdrücklich hingewiesen und jede Haftung dafür abgelehnt.**

**Bitte wenden Sie sich dazu an erfahrene Modellflieger, an Vereine oder Modellflugschulen. Ferner sei auf den Fachhandel und die einschlägige Fachpresse verwiesen. Am besten als Club-Mitglied auf zugelassenem Modellflugplatz fliegen.**
**Der Betreiber muss im Besitz seiner vollen körperlichen und geistigen Fähigkeiten sein. Wie beim Autofahren, ist der Betrieb des Flugmodells unter Alkohol oder Drogeneinwirkung nicht erlaubt.**

**Informieren Sie Passanten und Zuschauer vor der Inbetriebnahme über Gefahren, die von Ihrem Modell ausgehen und ermahnen Sie diese, sich in ausreichendem Schutzabstand aufzuhalten.**

**Stets mit dem notwendigen Sicherheitsabstand zu Personen oder Hindernissen fliegen, nie Personen überfliegen oder auf sie zufliegen!**
**Modellflug darf nur bei Außentemperaturen von - 5º C bis + 35º C betrieben werden. Extreme Temperaturen können zu Veränderungen der Batteriekapazität, der Werkstoffeigenschaften sowie z. B. zu mangelhaften Klebeverbindungen u.s.w. führen.**
**Jeder Modellflieger hat sich so zu verhalten, dass die öffentliche Sicherheit, insbesondere andere Personen und Sachen, sowie der Ablauf des Modellflugbetriebs nicht gefährdet oder gestört wird.**
**Das Flugmodell niemals in der Nähe von Hochspannungsleitungen, Industriegeländen, in Wohngebieten, öffentlichen Straßen, Schulhöfen oder Spielplätzen usw. fliegen lassen.**

**Überprüfung vor dem Start**

**Vor jedem Einsatz korrekte Funktion überprüfen. Dazu den Sender einschalten, ebenso den Empfänger. Kontrollieren ob alle Ruder in Neutrallage stehen, einwandfrei funktionieren und seitenrichtig ausschlagen.**
**Beim erstmaligen Steuern eines Flugmodells ist es von Vorteil, wenn ein erfahrener Helfer bei der Überprüfung und den ersten Flügen zur Seite steht.**

**Warnungen müssen unbedingt beachtet werden. Sie beziehen sich auf Dinge und Vorgänge, die bei einer Nichtbeachtung zu schweren - in Extremfällen tödlichen Verletzungen oder bleibenden Schäden führen können.**

**Luftschrauben die durch einen Motor angetrieben werden, stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar. Sie dürfen mit keinem Körperteil berührt werden! Eine schnell drehende Luftschraube kann z. B. einen Finger einschneiden!**

**Sich niemals in oder vor der Drehebene von Luftschrauben aufhalten! Es könnte sich doch einmal ein Teil davon oder die komplette Luftschraube lösen und mit hoher Geschwindigkeit und viel Energie wegfliegen und Sie oder Dritte treffen. Dies kann u. U. zu schweren Verletzungen führen . Darauf achten, dass kein sonstiger Gegenstand mit einer laufenden Luftschraube in Berührung kommt!**

**Die Blockierung der Luftschraube, durch irgendwelche Teile, muss ausgeschlossen sein.**

**Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme das Modell und alle an ihm gekoppelten Teile (z. B. Luftschraube, Höhenleitwerk usw.) auf festen Sitz und mögliche Beschädigungen. Das Modell darf erst nach Beseitigung aller Mängel in Betrieb genommen werden.**

**Funkstörungen, verursacht durch Unbekannte, können stets ohne Vorwarnung auftreten! Das Modell ist dann steuerlos und unberechenbar! Fernlenkanlage nicht unbeaufsichtigt lassen, um ein Betätigen durch Dritte zu verhindern.**

**Elektromotor nur einschalten, wenn nichts im Drehbereich der Luftschraube ist. Nicht versuchen, die laufende Luftschraube anzuhalten. Elektromotor mit Luftschraube nur im eingebauten Zustand betreiben.**

**Die Fluglage des Modells muss während des gesamten Fluges immer eindeutig erkennbar sein, um immer ein sicheres Steuern und Ausweichen zu gewährleisten. Machen sich während des**

**Fluges Funktionsbeeinträchtigungen/Störungen bemerkbar, muss aus Sicherheitsgründen sofort die Landung eingeleitet werden. Sie haben anderen Luftfahrzeugen stets auszuweichen. Start- und Landeflächen müssen frei von Personen und sonstigen Hindernissen sein.**
**Immer auf vollgeladene Batterien achten, da sonst keine einwandfreie Funktion des HoTT-COMPUTERSYSTEMS gewährleistet ist.**
**Niemals heiß gewordene, defekte oder beschädigte Batterien verwenden. Es sind stets die Gebrauchsvorschriften des Batterieherstellers zu beachten.**

**Mit diesen Hinweisen soll auf die vielfältigen Gefahren hingewiesen werden, die durch unsachgemäße und verantwortungslose Handhabung entstehen können. Richtig und gewissenhaft betrieben ist Modellflug eine kreative, lehrreiche und erholsame Freizeitgestaltung.**

**Herstellererklärung:**
**Sollten sich Mängel an Material oder Verarbeitung an einem von uns in der Bundesrepublik Deutschland vertriebenen, durch einen Verbraucher (§ 13 BGB) erworbenen Gegenstand zeigen, übernehmen wir, die Fa. Graupner GmbH & Co KG, D-73230 Kirchheim/Teck im nachstehenden Umfang die Mängelbeseitigung für den Gegenstand.**
**Rechte aus dieser Herstellererklärung kann der Verbraucher nicht geltend machen, wenn die Beeinträchtigung der Brauchbarkeit des Gegenstandes auf natürlicher Abnutzung, Einsatz unter Wettbewerbsbedingungen, unsachgemäßer Verwendung (einschließlich Einbau) oder Einwirkung von außen beruht.**
**Diese Herstellererklärung lässt die gesetzlichen oder vertraglich eingeräumten Mängelansprüche und –rechte des Verbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Verkäufer (Händler) unberührt.**

**Umfang der Garantieleistung**
**Im Garantiefall leisten wir nach unserer Wahl Reparatur oder Ersatz der mangelbehafteten Ware. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Erstattung von Kosten im Zusammenhang mit dem Mangel (z.B. Ein-/Ausbaukosten) und der Ersatz von Folgeschäden sind – soweit gesetzlich zugelassen – ausgeschlossen. Ansprüche aus gesetzlichen Regelungen, insbesondere nach dem Produkthaftungsgesetz, werden hierdurch nicht berührt.**

**Voraussetzung der Garantieleistung**
**Der Käufer hat den Garantieanspruch schriftlich unter Beifügung des Originals des Kaufbelegs (z.B. Rechnung, Quittung, Lieferschein) und dieser Garantiekarte geltend zu machen. Er hat zudem die defekte Ware auf seine Kosten an die o.g. Adresse einzusenden.**
**Der Käufer soll dabei den Material- oder Verarbeitungsfehler oder die Symptome des Fehlers so konkret benennen, dass eine Überprüfung unserer Garantiepflicht möglich wird.**
**Der Transport des Gegenstandes vom Verbraucher zu uns als auch der Rücktransport erfolgen auf Gefahr des Verbrauchers.**
**Gültigkeitsdauer**
**Diese Erklärung ist nur für während der Anspruchsfrist bei uns geltend gemachten Ansprüche aus dieser Erklärung gültig. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Verbraucher bei einem Händler in der Bundesrepublik Deutschland (Kaufdatum). Werden Mängel nach Ablauf der Anspruchsfrist angezeigt oder die zur Geltendmachung von Mängeln nach dieser Erklärung geforderten Nachweise oder Dokumente erst nach Ablauf der Anspruchsfrist vorgelegt, so stehen dem Käufer keine Rechte oder Ansprüche aus dieser Erklärung zu.**

**Verjährung**
**Soweit wir einen innerhalb der Anspruchsfrist ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruch aus dieser Erklärung nicht anerkenne, verjähren sämtliche Ansprüche aus dieser Erklärung in 6 Monaten vom Zeitpunkt der Geltendmachung an, jedoch nicht vor Ende der Anspruchsfrist.**
**Anwendbares Recht**
**Auf diese Erklärung und die sich daraus ergebenden Ansprüche, Rechte und Pflichten findet ausschließlich das materielle deutsche Recht ohne die Normen des Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des UN-Kaufrechts Anwendung.**